

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

(2010=100,0)

1. Εισαγωγή

Ο Δείκτης Κύκλου Εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων είναι τριμηνιαίος δείκτης και αναφέρεται στον κλάδο της εμπορίας, συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων και μοτοσυκλετών, καθώς και της εμπορίας των αντίστοιχων ανταλλακτικών και εξαρτημάτων. Ο δείκτης αυτός ανακοινώθηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα το έτος 2006, με έτος βάσης 2005 (2005=100,0).

Η κατάρτιση του ανωτέρω δείκτη εντάσσεται στο πλαίσιο εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) 1165/98 του Συμβουλίου περί βραχυπρόθεσμων στατιστικών, όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1158/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Η αρχική κατάρτιση του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων έγινε σύμφωνα με την προηγούμενη ταξινόμηση κλάδων οικονομικής δραστηριότητας NACE Rev.1 και κάλυψε την περίοδο 2005-2008. Κατά το έτος 2009, καταρτίστηκε ο δείκτης, σύμφωνα με την ταξινόμηση NACE Rev.2 και με αναδρομικά δεδομένα από το 1^ο τρίμηνο 2000.

2. Σκοπός του δείκτη – Χρησιμοποιούμενοι ορισμοί

Ο δείκτης κύκλου εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων είναι δείκτης του οικονομικού κύκλου της επιχείρησης και δείχνει την εξέλιξη της αγοράς αγαθών και υπηρεσιών του εν λόγω κλάδου.

Σκοπός του δείκτη είναι η μέτρηση της δραστηριότητας του Τομέα των Αυτοκινήτων στην αγορά σε όρους αξίας. Ο κύκλος εργασιών υπολογίζεται χωρίς το ΦΠΑ και περιλαμβάνει τα συνολικά ποσά που έχει τιμολογήσει η επιχείρηση στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς (τρίμηνο) και τα οποία αντιστοιχούν σε πωλήσεις αγαθών ή υπηρεσιών που παρασχέθηκαν σε τρίτους.

Οι χρησιμοποιούμενοι ορισμοί, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1503/2006 της Επιτροπής για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) 1165/98 του Συμβουλίου περί βραχυπρόθεσμων στατιστικών, είναι οι ακόλουθοι:

- Ο κύκλος εργασιών περιλαμβάνει τα συνολικά ποσά που έχει τιμολογήσει η επιχείρηση στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς και τα οποία αντιστοιχούν σε πωλήσεις αγαθών ή υπηρεσιών που παρασχέθηκαν σε τρίτους.
- Ο κύκλος εργασιών περιλαμβάνει όλα τα τέλη και τους φόρους επί των υπηρεσιών που τιμολογήθηκαν από την επιχείρηση, με εξαίρεση το ΦΠΑ που έχει χρεώσει η επιχείρηση στους πελάτες της. Περιλαμβάνει, επίσης, όλα τα άλλα έξοδα (μεταφορά, συσκευασία, κλπ) που επιβαρύνουν τον πελάτη, ακόμη κι αν τα έξοδα αυτά αναγράφονται χωριστά στο τιμολόγιο.

Ειδικότερα, στον κύκλο εργασιών, κατά κανόνα, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Πωλήσεις μεταποιημένων προϊόντων
- Πωλήσεις προϊόντων που έχουν παραχθεί από υπεργολάβους
- Πωλήσεις αγαθών που αγοράστηκαν με σκοπό τη μεταπώληση στην ίδια κατάσταση
- που παραλείφθηκαν
- Πωλήσεις υποπροϊόντων
- Τιμολογηθείσες δαπάνες συσκευασίας και μεταφοράς
- Τιμολογηθείσες ώρες εργασίας που παρασχέθηκαν από τρίτους, στο πλαίσιο υπεργολαβίας
- Τιμολογηθείσες εργασίες συναρμολόγησης, εγκατάστασης και επισκευής
- Τιμολογηθείσες δόσεις (τμηματικές πληρωμές)
- Πωλήσεις απορριμμάτων και άλλων ανακτήσιμων υλικών.

Δεν λαμβάνονται υπόψη οι μειώσεις τιμών, οι εκπτώσεις και οι προσφορές που παραχωρήθηκαν σε ένα μεταγενέστερο στάδιο στους πελάτες, για παράδειγμα στα τέλη του έτους.

Τα έσοδα που καταχωρούνται, ως λοιπά έσοδα εκμετάλλευσης, ως χρηματοοικονομικά έσοδα και ως έκτακτα έσοδα στους λογαριασμούς εταιρειών, εξαιρούνται από τον κύκλο εργασιών. Επίσης, δεν περιλαμβάνονται τυχόν επιδοτήσεις λειτουργίας.

3. Στατιστική ταξινόμηση

Η αρχική κατάρτιση του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στον τομέα των Αυτοκινήτων την περίοδο 2005-2008, έγινε σύμφωνα με την ταξινόμηση NACE Rev.1. Στην κάλυψη του δείκτη (κλάδος με κωδικό οικονομικής δραστηριότητας 50) για την ανωτέρω περίοδο, περιλαμβάνονταν και ο τριμηνιαίος δείκτης κύκλου εργασιών για την ομάδα με κωδικό 505: «λιανική πώληση καυσίμων και λιπαντικών αυτοκινήτων».

Από το 2009 η κατάρτιση του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στον τομέα των Αυτοκινήτων έγινε με βάση τη στατιστική ταξινόμηση οικονομικών δραστηριοτήτων NACE Rev.2, όπως απαιτείται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Σύμφωνα με αυτή την ταξινόμηση, ο κλάδος «λιανικής πώλησης καυσίμων και λιπαντικών αυτοκινήτων» κατατάσσεται στο λιανικό εμπόριο και ερευνάται πλέον, σε μηνιαία βάση, στο Δείκτη Κύκλου Εργασιών στο Λιανικό Εμπόριο, με την κατάρτιση του επιμέρους μηνιαίου Δείκτη Κύκλου Εργασιών στο Λιανικό εμπόριο καυσίμων κίνησης σε ειδικευμένα καταστήματα..

4. Γεωγραφική και πληθυσμιακή κάλυψη –Στατιστική ταξινόμηση.

Ο Δείκτης Κύκλου Εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων αναφέρεται στο σύνολο της Χώρας και καλύπτει τις δραστηριότητες του κλάδου 45 (*Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών*), σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση οικονομικών δραστηριοτήτων, NACE Rev.2.

Αναλυτικότερα, στον κλάδο 45 εντάσσονται:

- 451 Πώληση μηχανοκίνητων οχημάτων
- 452 Συντήρηση και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων
- 453 Πώληση μερών και εξαρτημάτων μηχανοκίνητων οχημάτων
- 454 Πώληση, συντήρηση και επισκευή μοτοσικλετών, και των μερών και εξαρτημάτων τους

Εκτός από το γενικό δείκτη για το διψήφιο κλάδο 45, καταρτίζεται ιδιαίτερος δείκτης για τον τριψήφιο κλάδο 451 της ταξινόμησης NACE Rev.2.

5. Περίοδος βάσης - Αναθεώρηση – Χρονοσειρά του δείκτη.

Σύμφωνα με το άρθρο 11 του υπ' αριθ. 1165/98 Κανονισμού (ΕΚ) του Συμβουλίου «περί βραχυπροθέσμων στατιστικών», ο Δείκτης Κύκλου Εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων αναθεωρείται κάθε 5 έτη και ειδικότερα στα ημερολογιακά έτη που λήγουν σε 0 και 5. Σκοπός των αναθεωρήσεων του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων είναι η προσαρμογή του δείκτη στις εκάστοτε εξελίξεις της διάρθρωσης του Τομέα Αυτοκινήτων με την ανανέωση τόσο του δείγματος των ερευνώμενων επιχειρήσεων, όσο και των χρησιμοποιούμενων αναγωγικών συντελεστών των επιχειρήσεων του δείγματος.

Για τις αρχικές χρονοσειρές των Δεικτών Κύκλου Εργασιών στον τομέα των Αυτοκινήτων της περιόδου 2005-2008, λόγω εξαίρεσης του κλάδου λιανικής πώλησης καυσίμων και λιπαντικών αυτοκινήτων (καύσιμα κίνησης), κρίθηκε αναγκαίος ο επανυπολογισμός των αρχικών αυτών χρονοσειρών, χωρίς τη συμπερίληψη του κλάδου καυσίμων κίνησης, προκειμένου να επιτευχθεί η διατήρηση της συγκρισιμότητας των καταρτιζόμενων σειρών των δεικτών.

Επιπλέον, για τη σύνδεση και τον αναδρομικό υπολογισμό των χρονοσειρών των Δεικτών Κύκλου Εργασιών στον τομέα των Αυτοκινήτων από το 2000 χωρίς τη συμπερίληψη του κλάδου καυσίμων κίνησης όπως απαιτείται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 472/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έγινε η απαραίτητη εκτίμηση των δεικτών για την περίοδο 2000-2004, που βασίστηκε στα ετήσια δεδομένα των διαρθρωτικών στατιστικών των επιχειρήσεων στον Τομέα των Αυτοκινήτων (Structural Business Statistics) και στο εποχικό πρότυπο που διαμορφώθηκε από τα στοιχεία της περιόδου 2005-2008.

6. Σχεδιασμός έρευνας - Επιλογή δείγματος επιχειρήσεων

Η έρευνα για την κατάρτιση του δείκτη είναι δειγματοληπτική και αναφέρεται σε 2.012 επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών (έτος 2010) ίσο ή μεγαλύτερο των 300.000 Ευρώ, από τις οποίες επελέγη και ερευνάται αντιπροσωπευτικό δείγμα μεγέθους 319 επιχειρήσεων σε όλη τη χώρα με στοιχεία από 46 Περιφερειακές Ενότητες.

Για την επιλογή των ερευνώμενων επιχειρήσεων του δείγματος εφαρμόστηκε η μέθοδος της μονοσταδιακής στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας και βασίστηκε στο Μητρώο Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ. Κριτήριο στρωμάτωσης των επιχειρήσεων είναι:

- α) Κλάδος οικονομικής δραστηριότητας με τριψήφιο κωδικό NACE Rev 2 ως εξής: 451, 452, 453+454
- β) 7 τάξεις μεγέθους επιχειρήσεων, με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών τους, έτος 2010, ως εξής:

Τάξη μεγέθους	Κύκλος Εργασιών σε Ευρώ
1	300.000 - 700.000
2	700.001 - 1.400.000
3	1.400.001 - 3.000.000
4	3.000.001 - 6.100.000
5	6.100.001 - 15.000.000
6	15.000.001 - 30.000.000
7	30.000.001 +

Σε κάθε στρώμα που δημιουργείται από τη διασταύρωση των δύο κριτηρίων στρωμάτωσης επιλέγεται δείγμα επιχειρήσεων με ίσες πιθανότητες και με την εφαρμογή της συστηματικής δειγματοληψίας. Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στην τελευταία (7η) τάξη μεγέθους ερευνώνται απογραφικά.

7. Κατάρτιση των Δεικτών

Ο υπολογισμός των Δεικτών Κύκλου Εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων γίνεται με την εφαρμογή της μεθόδου της αλύσωσης. Για κάθε δείκτη, αρχικά εκτιμάται από τις επιχειρήσεις του δείγματος η αξία κύκλου εργασιών \widehat{Y}_q τρέχοντος τριμήνου q , η οποία ακολούθως συγκρίνεται με την αντίστοιχη εκτίμηση του προηγούμενου τριμήνου, \widehat{Y}_{q-1} (δείκτης κινητής βάσης). Κατόπιν, ο σταθερός δείκτης (ή δείκτης σταθερής βάσης) I_{Y_q} τρέχοντος τριμήνου, υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας το δείκτη κινητής βάσης με το σταθερό δείκτη του προηγούμενου τριμήνου.

7.1. Αξία κύκλου εργασιών

α. Συμβολισμοί

Για ένα κλάδο οικονομικής δραστηριότητας που χρησιμοποιείται ως κριτήριο στρωμάτωσης, συμβολίζουμε τα εξής:

h : τάξη μεγέθους επιχειρήσεων ($h = 1, \dots, 7$)

N_h : αριθμός επιχειρήσεων στην τάξη h

n_h : αριθμός επιχειρήσεων του δείγματος στην τάξη h

m_h : αριθμός επιχειρήσεων του δείγματος που αποκρίθηκαν στην τάξη h

r_h : ρυθμός απόκρισης στην τάξη h , δηλαδή: $r_h = \frac{m_h}{n_h}$

a_h : αναγωγικός συντελεστής των επιχειρήσεων του δείγματος που αποκρίθηκαν στην τάξη

$$h, \text{ δηλαδή: } a_h = \frac{N_h}{n_h \cdot r_h}$$

y_{qhi} : αξία κύκλου εργασιών τρέχοντος τριμήνου q , της επιχείρησης σειράς i , της τάξης h

Y_{qh} : αξία κύκλου εργασιών τρέχοντος τριμήνου q , όλων των επιχειρήσεων της τάξης h ,

$$\text{δηλαδή: } Y_{qh} = \sum_{i=1}^{N_h} y_{qhi}$$

Y_q : αξία κύκλου εργασιών τρέχοντος τριμήνου q , όλων των επιχειρήσεων του κλάδου,

$$\text{δηλαδή: } Y_q = \sum_{h=1}^7 Y_{qh}$$

β. Εκτίμηση αξίας κύκλου εργασιών

Η εκτίμηση \widehat{Y}_q της αξίας κύκλου εργασιών τρέχοντος τριμήνου q υπολογίζεται από τις σχέσεις:

$$\widehat{Y}_{qh} = \sum_{i=1}^{m_h} a_h \cdot y_{qhi} \quad (1)$$

$$\widehat{Y}_q = \sum_{h=1}^7 \widehat{Y}_{qh} \quad (2)$$

Από τις σχέσεις (1) και (2) προκύπτει:

$$\widehat{Y}_q = \sum_{h=1}^7 \sum_{i=1}^{m_h} a_h \cdot y_{qhi} \quad (3)$$

Η εκτίμηση της αξίας κύκλου εργασιών σε διψήφιο επίπεδο προκύπτει αθροίζοντας τις επιμέρους εκτιμήσεις της αξίας κύκλου εργασιών των τριψηφίων που συνθέτουν το εκτιμώμενο επίπεδο.

γ. Αναγωγή των αξιών κύκλου εργασιών σε τυπικό τρίμηνο

Οι αρχικά εκτιμηθείσες αξίες κύκλου εργασιών του δείκτη αναφέρονται σε τρίμηνα, τα οποία είναι άνισα μεταξύ τους, από άποψη εργάσιμων ημερών και ως εκ τούτου, οι αρχικά

καταρτιζόμενοι δείκτες δεν είναι συγκρίσιμοι. Η συγκρισιμότητα των τριμηνιαίων δεικτών επιτυγχάνεται με την κατάλληλη προσαρμογή τους σε δείκτες ίσης χρονικής διάρκειας.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού οι εκτιμηθείσες αξίες κύκλου εργασιών πολλαπλασιάζονται με ειδικό συντελεστή διόρθωσης, ο οποίος είναι διαφορετικός για κάθε τρίμηνο του έτους. Ο συντελεστής διόρθωσης προκύπτει με διαίρεση του μέσου αριθμού εργάσιμων ημερών, κάθε τριμήνου δεδομένου έτους t , δια του αριθμού των κανονικών εργάσιμων ημερών του ερευνώμενου τριμήνου q , του έτους, ως εξής:

$$C_q = \frac{\bar{X}_t}{x_{tq}} \quad (4)$$

όπου:

C_{tq} : διορθωτικός συντελεστής τριμήνου q του έτους t

\bar{X}_t : ο μέσος αριθμός εργάσιμων ημερών τριμήνου, δεδομένου έτους t

x_{tq} : ο αριθμός των κανονικών εργάσιμων ημερών του ερευνώμενου τριμήνου q του έτους t

7.2. Δείκτης κύκλου εργασιών

α. Δείκτης κινητής βάσης

Αρχικά υπολογίζεται ο δείκτης κινητής βάσης τρέχοντος τριμήνου q , ως εξής:

$$I_{q,q-1} = \frac{\widehat{Y}_q}{\widehat{Y}_{q-1}} \quad (5)$$

όπου:

$I_{q,q-1}$: δείκτης κινητής βάσης, τρέχοντος τριμήνου q , ως προς το προηγούμενο τρίμηνο $(q-1)$

\widehat{Y}_q : εκτίμηση αξίας κύκλου εργασιών τρέχοντος τριμήνου q

\widehat{Y}_{q-1} : εκτίμηση αξίας κύκλου εργασιών προηγούμενου τριμήνου $(q-1)$

β. Δείκτης σταθερής βάσης

Ο σταθερός δείκτης (ή σταθερής βάσης 2010) τρέχοντος τριμήνου q προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό του δείκτη κινητής βάσης με το σταθερό δείκτη του προηγούμενου τριμήνου, ως εξής:

$$I_{Yq} = I_{q,q-1} \cdot I_{Y_{q-1}} \quad (6)$$

όπου:

I_{Yq} : σταθερός δείκτης τρέχοντος τριμήνου q

$I_{Y_{q-1}}$: σταθερός δείκτης προηγούμενου τριμήνου, $q-1$

Για τη διόρθωση του δείκτη βάσει του αριθμού εργάσιμων ημερών, οι αξίες κύκλου εργασιών του δείκτη κινητής βάσης της σχέσης (5) πολλαπλασιάζονται με το συντελεστή διόρθωσης της σχέσης (4).

8. Ανακοίνωση και διάθεση στοιχείων του δείκτη

Τα στοιχεία των Δεικτών Κύκλου Εργασιών στον Τομέα των Αυτοκινήτων ανακοινώνονται, τριμηνιαίως, εντός προκαθορισμένων ημερομηνιών, 52 έως 55 ημέρες μετά το τέλος του τριμήνου αναφοράς.

Τα στοιχεία ανακοινώνονται με το προβλεπόμενο Δελτίο Τύπου και δημοσιεύονται στα τακτικά δημοσιεύματα της ΕΛΣΤΑΤ:

- Ελληνική Οικονομία (<http://www.statistics.gr/el/the-greek-economy>)
- Η Ελλάδα με αριθμούς (<http://www.statistics.gr/el/greece-in-figures>)

Επίσης, τα στοιχεία του Δείκτη Κύκλου Εργασιών στο Χονδρικό Εμπόριο από το 1^ο τρίμηνο 2000 διατίθενται από την ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ στη διεύθυνση (<http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/DKT45/->)